

JPAB

CLIPPEDIMAGE= JP401025659A

PUB-NO: JP401025659A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01025659 A

TITLE: TERMINAL EQUIPMENT FOR HOME VOTING SYSTEM

PUBN-DATE: January 27, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TERAUCHI, SEIICHI

TAMURA, HIROSHI

INT-CL\_(IPC): H04M011/00; G06F015/28 ; H04N007/16

US-CL-CURRENT: 379/102.03,379/217

ABSTRACT:

PURPOSE: To attain voting of cycle race or horse racing at home by broadcasting information such as rank of racing or odds in teletext, using a personal computer to predict the order based on the received information and applying voting by a phone.

CONSTITUTION: An information center system 5 of a sponser receives cycle racing or horse racing information such as ranking of content and odds from an overall center of a voting ticket sales system and sends the result to a teletext multiplex broadcast station 1. The teletext multiple broadcast station 1 applies teletext multiple broadcast to the information. The information is received by a home voting system terminal equipment comprising a television receiver 3 and a personal computer 4 or the like, the result of race is predicted by using the personal computer 4 and the telephone voting is applied from the personal computer 4 to the telephone voting system 3 via a public line based on the result of prediction.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭64-25659

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>H 04 M 11/00  
G 06 F 15/28  
H 04 N 7/16

識別記号

3 0 2

庁内整理番号

8020-5K  
A-7230-5B  
Z-8725-5C

⑬ 公開 昭和64年(1989)1月27日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑭ 発明の名称 在宅投票システム用端末

⑮ 特 願 昭62-182638

⑯ 出 願 昭62(1987)7月22日

⑰ 発 明 者 寺 内 誠 一 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内⑱ 発 明 者 田 村 寛 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑲ 出 願 人 富士通株式会社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

在宅投票システム用端末

## 2. 特許請求の範囲

(1) 在宅投票システムにおいて、該在宅投票システム用端末を、文字多重放送機構を備えたテレビ受信機(1')と、計算機システム(2)、又はテレビ受信機(1')と、文字多重放送アダプタを内蔵した計算機システム(2')とから構成して、

上記テレビ受信機(1)、又は上記計算機システム(2')内の文字多重放送機構からの、文字多重放送用のデジタル信号を変換して、計算機システム(2、又は2')に入力し、編集、処理した結果を表示する手段と、

該計算機システム(2、又は2')からの指示に基づいて、該計算機システム(2、又は2')のキーボード(KB)(25)より、電話投票システム(3)に投票情報を入力する手段(⑤)とを備えたことを特徴とする在宅投票システム用端末。

(2) 上記在宅投票システム用端末における計算機システム(2、又は2')に、投票用ICカードから、投票情報を入力する手段を備えたことを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載の在宅投票システム用端末。

## 3. 発明の詳細な説明

(概要)

在宅投票システムにおける該在宅投票システム用端末に関し、

投票券発売システムセンタでの、電話投票システムからの投票処理の幅幅を少なくして、該センタ機能を大きくすることなく、且つ低コストで電話投票ができることを目的とし、

在宅投票システムにおいて、該在宅投票システム用端末を、文字多重放送機構を備えたテレビ受信機と、計算機システム、又はテレビ受信機と、文字多重放送アダプタを内蔵した計算機システムとから構成して、上記テレビ受信機、又は該計算機システム内の文字多重放送機構からの、文字多

重放送用のディジタル信号を変換して、計算機システムに入力し、編集、処理した結果を表示する手段と、該計算機システムからの指示に基づいて、該計算機システムのキーボード(KB)より、電話投票システムに投票情報を入力する手段とを備えるように構成する。

#### (産業上の利用分野)

本発明は、在宅投票システムにおける該在宅投票システム用端末に関する。

現在の投票券発売システムの如きトークリゼータシステムにおいては、投票券の購入方法として、場内、場外の投票券発売窓口で、馬券等の投票券を購入する現金投票システムと、会員制の電話投票システムがある。

この内、電話投票システムは、顧客が競馬、競輪等の情報を、新聞、テレビ、ラジオ等を利用して収集し、自分で解析した結果に基づいて、電話機を用いて、予め、定められた手順のキーイング処理により投票していた。

ダウンロード型情報の内、付加価値通信網(VAN)、パソコン通信等の有線型のネットワークでは、将来データ提供先(所謂、会員)が数十万人になった場合、トラフィックの集中の為、センタ設備が巨大となり、設備費、運用費が莫大なものになる。又、アクセスチャージ料の徴収を如何にうまく運用するかも解決しなければならない。

然し、該ダウンロード型方式でも、送り手側が情報を一方的に垂れ流す、無線式の文字多重放送を使用して入手するにすれば、データアクセス料、回線使用料等の問題もなく、経済的に、競馬、競輪等の情報を入手することができるようになる。

又、この情報を、データ処理機能を備えたパソコン等に蓄積するようにすれば、投票を行うのに最も効果的なデータに、該情報を加工、表示することができ、競馬、競輪等の主催者側のセンタシステムの負担を著しく軽くすることが期待できる。

この電話投票システムでは、投票手段が電話機であって、インテリジェンスが低い為、収集した情報を蓄積して、加工するのに有効な手段がなく、該電話機を介して、投票券発売システムにおける総合センタに問い合わせを行うにしても、該センタシステムでのデータベースの構築限界から、競馬、競輪場の状況、天候状況、出走取り消し情報程度に限定されると云うのが現状であり、顧客が投票するのに有効な情報が少なく、顧客に対するサービス性が悪いと云う問題があった。

一方、一般に、実用化し始めているキャプテンシステム、ビデオテックスシステム、文字多重放送システム等を利用することにより、競馬、競輪等に関する最新の情報を、任意の時間に、手早く、的確に知ることができる情勢にある。

このような競輪、競馬等の情報を入手する方法は、該競馬、競輪等の主催者側が、一方的に情報を送出し、該送出された情報を、顧客の方でダウンロードする方式と、顧客と主催者側が相互に情報交換する双方向型通信とに大別される。

(従来の技術と発明が解決しようとする問題点)

第3図は、従来の電話投票システムの構築例を示した図である。

前述のように、現在のトークリゼータシステムにおける投票券の購入方法としては、場内、場外の発売窓口で、投票券を購入する現金投票システムと、会員制の電話投票システムがある。

現金投票システムでは、現在以上に競技場内に、上記投票券発売窓口を増加させることは余り期待できないし、場外に至っては、住民運動・地元の商店街等の思惑があって、建設が容易でないのが現状である。

本図に示した、電話投票システム3においては、年々着実に設備、加入者とも延びてはいるが、端末が電話機であって、且つ有線による双方向通信であることとから、1つの電話投票システム3当たりの加入者7を限定しないと、総合センタシステム4でのデータ処理が輻輳して、顧客に対するサービスが低下する問題があり、結果として、該センタ設備が大きくなり、運用コストも増加し

てしまうと云う問題があった。

本発明は上記従来の欠点に鑑み、顧客が家庭において、競馬、競輪等のレース結果を予想をし、効果的な投票を行うことができる電話投票システムの構築を図る為の在宅投票システム用端末を構成することを目的とするものである。

#### (問題点を解決するための手段)

第1図は本発明の在宅投票システム用端末の原理図である。

上記問題点は、

(1) 在宅投票システムにおいて、該在宅投票システム用端末を、文字多重放送機構を備えたテレビ受信機1と、計算機システム2、又はテレビ受信機1'と、文字多重放送アダプタを内蔵した計算機システム2'とから構成して、

上記テレビ受信機1、又は上記計算機システム2'内の文字多重放送機構からの、文字多重放送用のデジタル信号を変換して、計算機システム2、又は2'に入力し、編集、処理した結果を表示

コン内の予想ソフトウェアによって、レースの結果を予測し、該予測結果に基づいて、該パソコンが指示する手順に従って、該パソコンから公衆回線を介して電話投票するようにしたものである。競馬、競輪情報をダウンロードで経済的に入手でき、データ転送は公衆回線の為、従来の有線の双方向通信に比較してセンタでの輻輳が軽減され、1電話投票システム当たりの加入者数制限も緩和され、且つ、パソコンのデータ処理機能によって、該情報を自由に加工、編集して、どのレースに投票すれば良いかを効率良く判断できる情報を提供できる端末を構築できる効果がある。

#### (実施例)

以下本発明の実施例を図面によって詳述する。

前述の第1図が、本発明の在宅投票システム用端末の原理図であり、第2図は本発明の一実施例をブロック図で示した図であって、文字多重放送のデジタル信号を変換して、パソコン2に入力する手段、及びパソコン2からの指示に基づいて

する手段と、

該計算機システム2、又は2'からの指示に基づいて、該計算機システム2、又は2'のキーボード(KB)25より、電話投票システム3に投票情報を入力する手段とを備えるように構成する。

(2) 上記在宅投票システム用端末における計算機システム2、又は2'に、投票用ICカードから、投票情報を入力する手段を備えるように構成する。

#### (作用)

即ち、本発明によれば、

競馬、競輪の主催者(競馬会、競輪会等)側での情報センタシステムで生成した競馬、競輪等に関する情報を、放送局に対してダウンロード型情報として送信し、放送局から文字多重放送で該情報を流す。

この文字多重放送を、テレビ受信機、パソコン等の計算機システムとで構成されている本発明の在宅投票システム用端末で受信し、該受信した情報を蓄積して、この情報を元に、例えば、該パソ

コンに電話投票システム3に投票する手段が本発明を実施するのに必要な手段である。尚、全国を通して同じ符号は同じ対象物を示している。

以下、第1図、第2図によって、本発明の在宅投票システム用端末の構成と、その動作概要を説明する。

本発明の在宅投票システムは、第1図の原理図から明らかなように、文字多重放送を行う放送局テレビ受信機1と、パソコン2からなる在宅投票システム用端末、及び主催者側の電話投票システム3、総合センタ4、情報センタシステム5等で構成されており、テレビ受信機1と、パソコン2からなる在宅投票システム用端末が、本発明の中核となるものである。

該在宅投票システム内での動作は、以下の通りである。(第1図参照)

① 主催者側の情報センタシステム5より、文字多重放送局に対して、ダウンロード型の競馬、競輪等の情報が送信される。尚、この情報センタシステム5は、投票券発売システムの総合センタ

4から競技成績、オッズ等の形で該競馬、競輪等の情報をもらう。

② 放送局より、文字多重放送で、該情報を流す。

③、④ 本発明の在宅投票システム用端末を構成しているテレビ受信機1で該文字多重放送を受信し、該受信したデータ(デジタル信号)を、パソコン用のデジタル信号に変換して、パソコン2が持っているデータ処理機構によって、投票したいレースを認識するのに便利な情報に加工、編集(例えば、予測システムで、勝敗馬等を予測する等)して、表示部の表示画面に表示する。

⑤ 顧客は該パソコン2と対話的に、メニューの選択を行って、電話投票と同じ手順の投票を、公衆回線6を介して電話投票システム3に対して行う。

第2図は在宅投票システム用端末の一実施例をブロック図で示したものである。

本実施例においては、テレビ受信機1と、文字多重放送アダプタ11と、パソコン2とから構成

用いて、投票するようにしても良い。

特に、該在宅投票システム用端末が、家庭ではなくて、特定の場内、場外に設置されていて、そこから在宅投票と同じ手順で電話投票を行う際、該ICカードを用いることにより、所謂キャッシュレス投票を行うことができる。

この場合には、該ICカードは顧客の入・出場管理にも使用することができるメリットが得られる。

尚、上記の実施例においては、テレビ受信機1に、文字多重放送アダプタ11Pを付加した例で説明したが、第1図の原理図に示したように、パソコンに該文字多重放送アダプタを内蔵させても良いことは言うまでもないことである。

このように、本発明は、文字多重放送が一方的に情報を垂れ流すダウンロード型情報であることと、最近のパソコン等の小型の計算機システムに十分なデータ処理機能があることに着目し、家庭等において、競馬、競輪の主催者側から送信されに情報を文字多重放送を介してパソコン内に取り

されており、文字多重放送アダプタ11のデジタル出力(画面データで、文字多重放送21Pインタフェース(日本工業規格準拠))を、変換器12で、RS232Cインタフェースの信号に変換した後、パソコン間の通信に利用されている公知の入出力アダプタ(ADP)(例えば、RS232Cアダプタ)22を介して、該パソコン2のデータベースから主記憶装置(MS)21に格納する。

該パソコン2の中央処理装置(CPU)20は、特定のプログラムを実行することにより、該データを加工、編集し、再び、主記憶装置(MS)21に格納する。

顧客は、対話的に、該加工されたデータを検索して、必要な情報を表示部23の画面に表示させた後、通信アダプタ部24を起動して、キーボード(KB)25から、予め、定められた手順で、投票情報を、電話網6を介して、電話投票システム3に転送する。

又、必要に応じて、ICカード制御部26から、投票券の購入情報が格納されているICカードを

込み、該パソコンのデータ処理機能を用いて、加工、編集して、レースの勝敗の予測等を行い、該パソコンと対話的に、予め、定められた手順によって、キーボード(KB)から電話投票を行うようにした所に特徴がある。

#### (発明の効果)

以上、詳細に説明したように、本発明の在宅投票システム用端末は、競馬、競輪の主催者(競馬会、競輪会等)側での情報センクシステムで生成した競馬、競輪等に関する情報を、放送局に対してダウンロード型情報として送信し、放送局から文字多重放送で該情報を流す。

この文字多重放送を、テレビ受信機、パソコン等の計算機システムとで構成されている本発明の在宅投票システム用端末で受信し、該受信した情報を蓄積して、この情報を元に、例えば、該パソコン内の予想ソフトウェアによって、レースの結果を予測し、該予測結果に基づいて、該パソコンが指示する手順に従って、該パソコンから公衆回

線を介して電話投票するようにしたものである  
で、競馬、競輪情報をダウンロードで経済的に入  
手でき、データ転送は公衆回線の為、従来の有線  
の双方向通信に比較してセンタでの輻輳が軽減さ  
れ、1 電話投票システム当たりの加入者数制限も  
緩和され、且つ、パソコンのデータ処理機能に  
よって、該情報を自由に加工、編集して、どのレ  
ースに投票すれば良いかを効率良く判断できる情  
報を提供できる端末を構築できる効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の在宅投票システム用端末の原理  
図、

第2図は本発明の一実施例をブロック図で示した  
図、

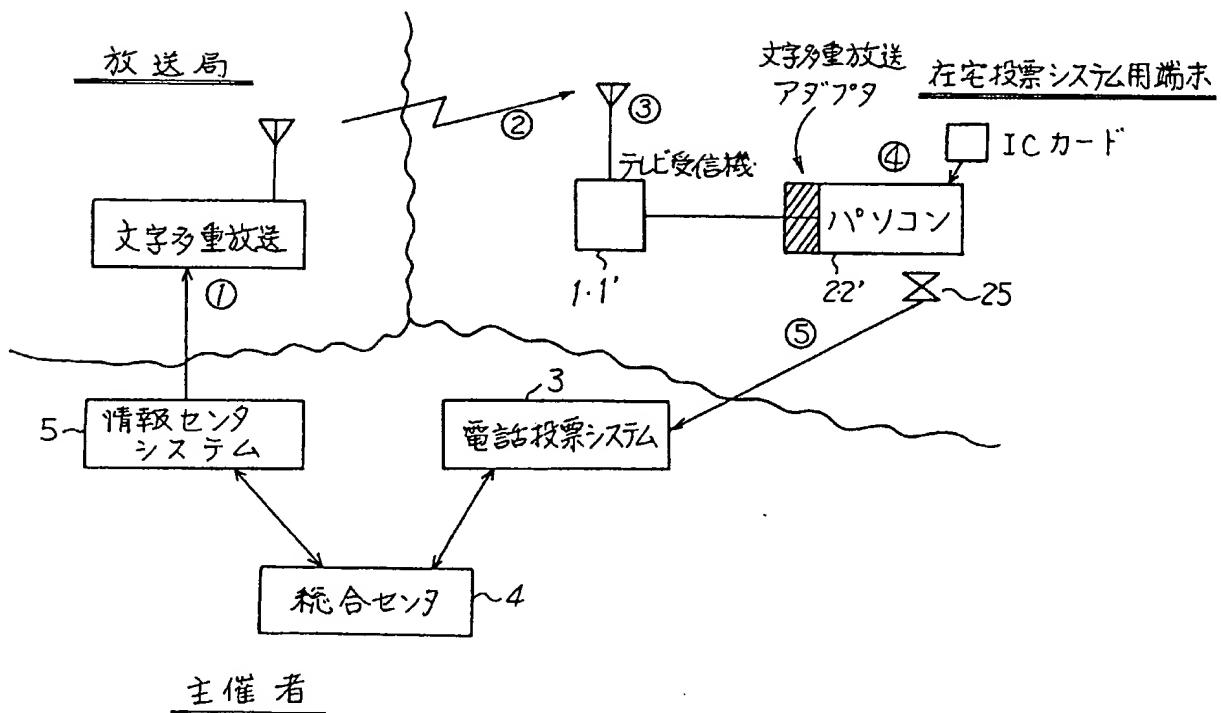
第3図は従来の電話投票システムの構築例を示し  
た図、

である。

図面において、

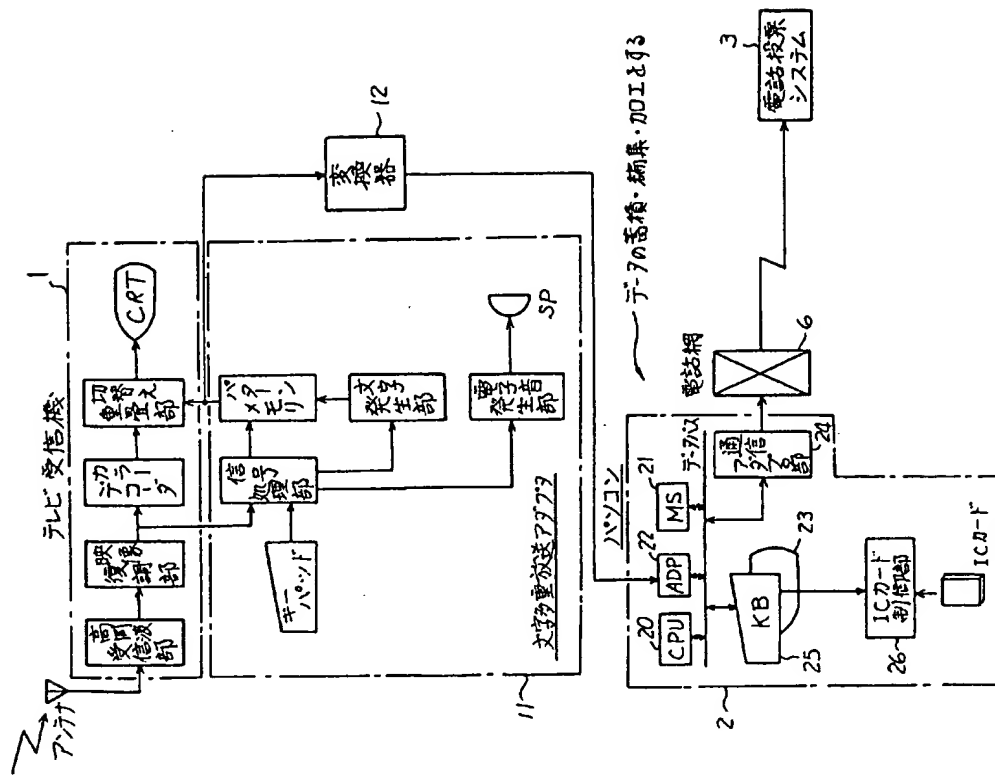
- 1.1'はテレビ受信機、 2.2'はパソコン、  
20は中央処理装置(CPU)、21は主記憶装置(MS)、  
22は入出力アダプタ(ADP)、  
23は表示部、 24は通信アダプタ部、  
25はキーボード(KB)、 26はICカード制御部、  
3は電話投票システム、4は総合センタ、  
5は情報センタシステム、  
6は電話網、又は公衆回線、  
7は加入者、  
①～⑤は投票動作、  
をそれぞれ示す。

代理人 弁理士 井桁貞一



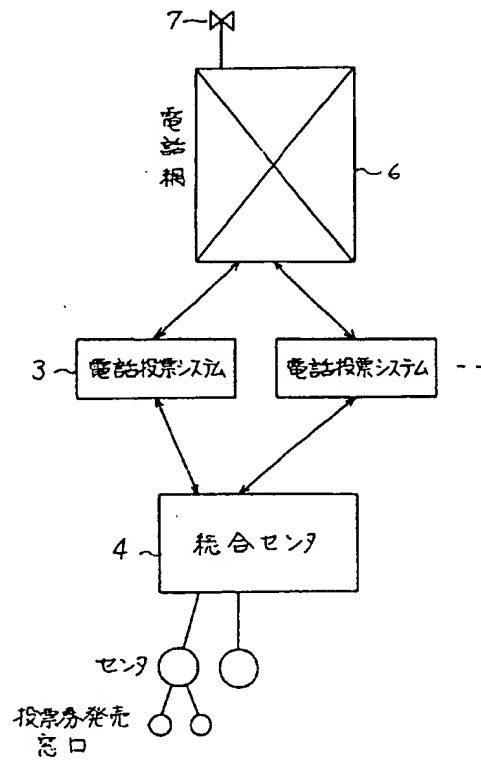
本発明の在宅投票システム用端末の原理図

第 1 図



本発明の一実施例とブロック図で示した図

第 2 図



従来の電話投票システムの構築例と示した図

第 3 図